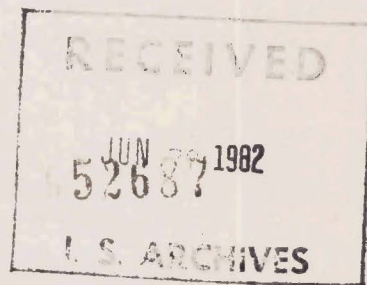


INFORMATION
SCIENCES
ARCHIVAL COPY
Copy 1
3-P-76-0066
48236

3-P-76-0066

IDRC-ARCS
48236

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO Y COORDINACION
SISTEMA Y FONDO NACIONAL DE INFORMACION PARA EL DESARROLLO
(SYFNID)



BASES PARA EL ESTABLECIMIENTO
DE UN
SUBSISTEMA DE INFORMACION
AGROPECUARIA

Informe presentado por
el
Ing. Antonio Ayesterán

La Paz-Bolivia
Marzo 1982

ARCHIV
48236

PRESENTACION

La Dirección del Sistema y Fondo Nacional de Información para el Desarrollo (SYFNID), solicitó al CIDIA/IICA, el asesoramiento del Ing. Antonio Ayesterán, para realizar el estudio de investigación, sobre las infraestructuras de información agropecuarias en todo el territorio nacional.

En octubre de 1979, el Ing. Ayesterán, funcionarios del SYFNID y representantes del MACA, realizaron un viaje por los Dptos. de Santa Cruz, Cochabamba, Potosí, Chuquisaca y Tarija para complementar y verificar la recolección de datos del interior del país, los que procesados y sumados a los del Depto. de La Paz, dan el diagnóstico de las Unidades de Información del Sector.

Es importante mencionar que el presente trabajo está basado integralmente en el informe elaborado por el Ing. Ayesterán, presentado al entonces Director del SYFNID, Lic. Gonzalo Riveros T. Su contenido es, de por sí, valioso por el conocimiento que muestra en la problemática de la información agrícola y pecuaria del país.

A raíz de este estudio, se vió la necesidad de establecer un subsistema de información entre las diferentes unidades relacionadas con el quehacer agropecuario, a fin de evitar onerosas duplicaciones y facilitar la labor de los investigadores en este campo.

El Ministerio de Planeamiento y Coordinación a través de la Dirección del (SYFNID), tiene el agrado de publicarlo con la cooperación financiera del CIID del Canadá; para difusión y conocimiento de todos los que están interesados en el sector agropecuario, esperando que sea de mucha utilidad.

ARCHIV
002:631(84)
A 9

TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACION

I - SITUACION PREVALECIENTE EN LAS UNIDADES DE INFORMACION

1. Departamento de La Paz	Pag. 1
1.1. Consideraciones generales	
1.2. Situación en las Unidades de Información	
2. Departamento de Cochabamba	Pag. 6
2.1. Consideraciones generales	
2.2. Situación de las Unidades de Información	Pag. 8
3. Departamento de Tarija	Pag. 14
3.1. Consideraciones Generales	
3.2. Situación en las Unidades de Información	Pag. 16
4. Departamento de Santa Cruz	
4.1. Consideraciones Generales	Pag. 17
4.2. Situación en las Unidades de Información	Pag. 19
5. Departamento de Chuquisaca	
5.1. Consideraciones Generales	Pag. 22
6. Departamento de Potosí	
6.1. Consideraciones Generales	Pag. 23

II- SISTEMA DE INFORMACION DOCUMENTAL

1. Consideraciones Generales	Pag. 24
2. Objetivos del sistema de Información Agrícola	Pag. 26
3. Funciones del Sistema de Información	Pag. 27
4. Estructura del Sistema de Información	Pag. 29
Consejo Directivo	Pag. 31
Unidad Coordinadora	Pag. 33
Unidades de Información	Pag. 35
Unidades de Apoyo	Pag. 37

III-ACCIONES

	Pag. 39
1. Institucionalización del Sistema	Pag. 40
2. Capacitación de personal	Pag. 41
3. Fortalecimiento de Colecciones	Pag. 42
4. Desarrollo de Herramientas de Coordinación	Pag. 43

5. Normalización

6. Participación en el Sistema AGRINTER

Pag. 44

7. Servicios

Pag. 46

1. Servicios de documentación - Objetivos

Pag. 47

2. Actividades

Pag. 47

3. Servicio de Bibliografía

Pag. 47

4. Servicio de Alerta

Pag. 47

5. Servicio de preguntas y respuestas

Pag. 48

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

AGRINTER	Sistema Interamericano de Información para las Ciencias Agrícolas
BINAGRI	Biblioteca Nacional de Agricultura en Brasil
C B F	Corporación Boliviana de Fomento
CENACO	Centro Nacional de Computación
CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical
CIDIA	Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola
CIID-CANADA	Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo del Canadá
CNDCYT	Centro Nacional de Documentación Científica y Tecnológica de la Universidad Mayor de San Andrés
CIPCA	Centro de Investigación y Promoción Campesina
CORDECH	Corporación de Desarrollo de Chuquisaca
CORDECO	Corporación de Desarrollo de Cochabamba
CORDECRUZ	Corporación de Desarrollo de Santa Cruz
CORDEPAZ	Corporación de Desarrollo de La Paz
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
IBTA	Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria
IICA	Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas
INE	Instituto Nacional de Estadística
INFOTERRA	The International Referral System
MACA	Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios
SIA	Sistema de Información Agrícola
SYFNID	Sistema y Fondo Nacional de Información para el Desarrollo
USAID	United States Agency for International Development

SITUACION PREVALECIENTE EN LAS UNIDADES DE INFORMACION

Para una mayor claridad de esta sección se ha considerado conveniente hacer una división por departamento tratando de agrupar las características encontradas en los siguientes aspectos: recursos humanos, colecciones, equipo, servicio y procesamiento técnico.

Para los casos de las instituciones ubicadas en La Paz se utilizó principalmente la información del estudio realizado en Mayo de 1979 por la Lic. Norah Camberos del SYFNID. Para Cochabamba y Tarija se complementó la información contenida en el documento anterior con observaciones personales y para los demás departamentos se tomaron básicamente las impresiones captadas durante el recorrido del grupo de técnicos.

1. DEPARTAMENTO LA PAZ

1.1 Consideraciones generales

El estudio realizado por la Licenciada Camberos, reporta una investigación en 46 unidades de información de las cuales 15 presentan una "organización adecuada o medianamente adecuada". Es innegable el hecho de que en este departamento se cuenta con las mayores facilidades de información agrícola. Sin embargo, aunque son relativamente pocas unidades se observa fuerte desvinculación entre ellas, lo que ha ocasionado entre otras los siguientes problemas.

- a) Desarrollo independiente de cada unidad sin ningún sistema establecido de comunicación o coordinación;
- b) Duplicidad en algunos casos en la adquisición de material bibliográfico. De acuerdo a los datos

././.

././.

del estudio mencionado, el Centro Nacional de Documentación Científica y Tecnológica adquiere 22 índices y abstracts de los cuales el 60% están duplicados con los de la biblioteca del MACA la cual está a 300 mts. del Centro.

- c) Escaso intercambio de experiencias en cuanto a los programas y proyectos que cada institución desarrolla.

En términos generales otro de los aspectos identificados es la poca promoción que se hace de los servicios bibliotecarios, lo que provoca que los usuarios no conozcan los beneficios que pueden tener por estar bien informados. Claro está que junto a esa escasa promoción hay que tener en cuenta la escasez de personal debidamente capacitado y de los recursos bibliográficos para prestar un servicio adecuado.

1.2 Situación en las Unidades de Información

Las unidades de información más sobresalientes son:

- Biblioteca Central del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA).
- Centro Nacional de Documentación Científica y Tecnológica de la Universidad Mayo de San Andrés.
- Biblioteca de la Estación Experimental de Patacamaya del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria.

Las dos primeras unidades ubicadas en La Paz, no mantienen una comunicación sistemática, ocasionando entre otras cosas lo mencionado en el inciso b) del punto

././.

././.

anterior. Sin embargo, la biblioteca de la Estación Experimental de Patacamaya aparentemente mantiene una relación constante con la Biblioteca Central del MACA y con otras instituciones en el departamento de Oruro, concretamente con la Facultad de Agronomía.

Las colecciones de materia; bibliográfico están integradas principalmente por libros, tesis, obras de referencia y publicaciones periódicas. En algunas unidades se encuentran colecciones de películas, mapas, planos, etc.

Con relación al equipo, las únicas que poseen equipo de reprografía son las tres mencionadas anteriormente. Algunas de éstas también poseen equipo audiovisual y la biblioteca de la Estación Experimental de Patacamaya que reportó también contar con un minicomputador. En términos generales el estudio reporta gran escasez de equipo en el resto de las unidades investigadas.

Por otra parte, no se llevan estadísticas específicas para cada servicio. Sin embargo, de acuerdo a la investigación realizada, los servicios que se ofrecen son:

1) Préstamo

El préstamo es limitado en ciertas instituciones, ya sean estas públicas, mixtas y/o privadas y se realizan a través de:

- a) Consulta en sala
- b) Préstamo a domicilio
- c) Préstamo interbibliotecario

Las unidades más sobresalientes en el préstamo son:

(Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios) MACA
(Corporación de Desarrollo de La Paz) CORDEPAZ
(Centro Nacional de Documentación Científica y Tecnológica) CNDCYT
(Instituto Nacional de Estadística) INE

././.

././.

No todas las unidades llevan un control rígido sobre el préstamo, Las formas utilizadas son las siguientes:

- a) Control del documento por: autor, título y número de clasificación.
- b) Control del usuario a través del nombre y carnet de identidad.
- c) Control por fecha de devolución.
- d) Ficha fija en el documento.

Las unidades que llevan este control son: MACA, CNDCT, CORDEPAZ, INE.

2. Referencia o consulta

El servicio de referencia y consulta, es dado de acuerdo a las posibilidades y a la organización de cada unidad. En el caso de algunas unidades influyen los recursos humanos y la capacitación de éstos.

Los servicios de referencia están orientado principalmente a contestar rápidamente la consulta realizada por el usuario.

Para esto las fuentes que utilizan son:

- a) Diccionarios, enciclopedias, manuales, directorios, etc.
- b) Ficheros de contacto de instituciones nacionales e inter nacionales.

.//.

.//.

3. Alerta

Estos servicios son de forma manual.

Las unidades que prestan este servicio son: MACA, CNDCYT, Estación Experimental de Patacamaya, INE, CORDEPAZ.

4. Bibliografías

La búsqueda bibliográfica se hace de acuerdo a las necesidades del usuario. La forma de realizar las bibliografías es a través de:

- a) Consultas en la propia colección
- b) Consultas en colecciones en otras unidades
- c) Utilización de fuentes de consulta externas

Las unidades que confeccionan bibliografías son: MACA, CNDCYT, Estación Experimental de Patacamaya y CORDEPAZ.

5. Cooperación interbibliotecaria

La cooperación interbibliotecaria significa colaborar con otras unidades en programas o proyectos conjuntos de desarrollo. Principalmente se ha orientado esta acción al préstamo interbibliotecario de documentos, el cual se realiza tanto con instituciones nacionales como internacionales.

Las unidades que tienen estos servicios son: MACA, CNDCYT, Estación Experimental de Patacamaya, CORDEPAZ e INE.

De las unidades investigadas en este departamento, únicamente las del MACA, CORDEPAZ y el Centro de Documentación de la

././.

././.

Universidad Mayor de San Andrés, reportan seguir debidamente las normas establecidas para la catalogación y clasificación del material bibliográfico. El resto de las unidades no siguen ningún esquema y en la mayoría de las veces se usa alguna metodología propia, la cual no es compatible con los sistemas internacionales.

La falta de recursos humanos debidamente capacitado es uno de los problemas fundamentales no solo en este departamento, sino que se acentúa más en los otros en donde también se hizo la investigación.

2. DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA

2.1 Consideraciones generales

En este departamento la investigación realizada en una primera fase por el SYFNID se completó con las observaciones personales del grupo técnico integrado por MACA/SYFNID/IICA. Se tuvo oportunidad de visitar no solo bibliotecas relacionadas con el sector, sino también las oficinas de estadística del MACA y de CORDECO. (Corporación de Desarrollo de Cochabamba).

En este sentido, sería oportuno hacer algunos comentarios sobre la situación encontrada en el manejo de la información estadística en estas instituciones.

Aunque las dos unidades se encuentran en la misma ciudad, en términos generales se observa una falta de coordinación entre sus trabajos. Ambas tienen definidas funciones diferentes, por ejemplo, la oficina del MACA está orientada más a aspectos de obtención de datos sobre producción agropecuaria y CORDECO sobre de-

././.

././.

sarrollo regional; se da en algunas ocasiones el caso de que CORDECO tiene que volver a tomar datos sobre aspectos de responsabilidad del MACA por no "ser confiables" los datos obtenidos por esta última institución.

Otro aspecto identificado, fue el atraso en las publicaciones. A nivel de departamento, la Oficina de MACA ha editado estadísticas de los años 75-76-77, pero a partir de 1978 se originó un cambio en el procesamiento de los datos, siendo éstos concentrados en CENACO, lo que a su vez ha motivado cierto retraso en la publicación de las estadísticas. Es importante señalar que esto se ha debido también a los ajustes que han habido a nivel nacional para adoptar la metodología propuesta por USAID.

La forma en que el usuario tiene acceso a la información es a través de los boletines que el MACA publica y de algunas estadísticas especiales que CORDECO ha publicado conjuntamente con el INE. Por supuesto que el usuario interesado puede solicitar directamente a cada oficina algún dato específico, pero para esto no existe un mecanismo debidamente establecido en cada oficina, sino que a veces, hay que obtener una autorización especial del director de la misma, para tener acceso a la información deseada.

Con relación a los sistemas usados hasta el momento de este estudio, ambas oficinas seguían procedimientos manuales, aunque en CORDECO se tenían los planes de adquirir un mini-computador para usarlo en el manejo de datos.

././.

././.

La situación de la información documental en este departamento podría decirse que presenta los mismos problemas que los mencionados en el caso del Departamento de La Paz, y que en grandes líneas se pueden resumir en escasez de recursos económicos para apoyar las actividades de información, escasez también de recursos humanos debidamente preparados, falta de coordinación y comunicación y material bibliográfico obsoleto. Sin embargo, es importante resaltar que este Departamento sigue al de La Paz en cuanto a la organización de unidades de información. Otro aspecto positivo fue el interés y motivación de algunas de las bibliotecas, lo que puede favorecer en el futuro cualquier acción encaminada a mejorar los servicios de información.

2.2 Situación de las Unidades de Información

En este párrafo se tratará básicamente la situación que guardan las unidades de información documental.

De las unidades investigadas las que presentan un mejor grado de desarrollo y organización son las siguientes:

- Biblioteca de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarías de la Universidad Mayor de San Simón.
- Biblioteca Central de la Universidad Mayor de San Simón
- Biblioteca del Centro Pedagógico y Cultural Portales
- Biblioteca Municipal

La primera unidad mencionada, al ser una biblioteca departamental, mantiene adecuados canales de coordinación

.//.

.//.

y comunicación con la Biblioteca Central, pero no con el resto de las unidades.

Por otra parte la biblioteca de la Oficina de MACA mantiene comunicación con la Biblioteca Central del Ministerio con sede en La Paz, lo cual se ha traducido en que algunos duplicados de material bibliográfico sean enviados a Cochabamba. Sin embargo, es preciso establecer mecanismos más eficientes de coordinación.

Una actividad interesante que viene desarrollando la biblioteca del Centro Cultural de Portales es la relacionada con la promoción de la información en la comunidad. Para esto ha establecido un sistema de bibliotecas ambulantes que periódicamente recorren las comunidades proporcionando información de tipo divulgativo y de extensión a los miembros de la comunidad.

En general también se aprecia en la mayoría de las unidades investigadas la falta de presupuestos debidamente asignados. La única institución que reportó tener presupuesto para adquisiciones fue la Biblioteca Central de la Universidad Mayor de San Simón con cerca de dos millones de pesos bolivianos para la compra de libros y con US\$. 100000 para publicaciones periódicas, aunque aparentemente esta cifra se redujo a US\$ 350.00.

Se observaron también enfuerzos en esta institución, orientados a la creación de un centro de documentación semejante al que

././.

././.

existe en La Paz (Centro de Documentación Científica y Tecnológica) y el cual estaría trabajando en forma coordinada con la Biblioteca Central. Lo importante en este tipo de proyectos es de que éstos se diseñen como parte integrante de todo el sistema bibliotecario universitario para que pueda beneficiarse de los recursos documentales existentes y no haya necesidad de duplicar material innecesariamente.

Dentro de las unidades analizadas en este Departamento, se tomaron en cuenta aquellas que eran más representativas en cuanto a los servicios de extensión. Es indudable que las estaciones experimentales deben jugar un papel cada día más importante para "llevar el conocimiento" al campo y ver que éste sea aplicado en forma adecuada. En este sentido, debe de haber una coordinación muy estrecha entre lo que se investiga en las estaciones y la forma de aplicarlo, lo cual a su vez supone una estrecha vinculación entre el campesino y el extensionista.

En este Departamento existen experiencias muy interesantes, sobre todo en la Estación Experimental de San Benito en donde un grupo de técnicos locales apoyados por asesores suizos, han venido trabajando con campesinos en la "transferencia del conocimiento" para un mejor desarrollo de sus cultivos. Esta transferencia se hace a través de la asistencia técnica directa y también a través de lo que han llamado "jornadas de información al campesino".

././.

././.

Existen otros centros como el de Toralapa, especializado principalmente en el cultivo de la papa y el de Pairumani especializado en maíz y trigo, que a través también de la asistencia técnica y de la producción de materiales divulgativos promueven entre los campesinos el uso de métodos y tecnologías intermedias.

Con respecto a las colecciones que poseen las unidades documentales, indiscutiblemente que las más completas en el área agrícola, se encuentran en la Biblioteca Central de la Universidad Mayor de San Simón y en la Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias de la misma Universidad. Sin embargo, aunque la Biblioteca del Centro Cultural se puede considerar de carácter público y escolar, posee una de las colecciones generales más completas que hay en Bolivia. Esta Institución adquiere un promedio de 30 a 40 títulos de revistas, obras de referencia de actualidad y libros orientados a nivel secundario.

En el resto de las unidades predomina la escasez y obsolescencia del material y únicamente por ejemplo se aprecian algunos números aislados del Índice Agrícola de América Latina y el Caribe y AGRINDEX en la Oficina del MACA y suscripciones también de algunos títulos de revistas (siete en total) en el Centro de Pairumani.

En la Estación Toralapa se ha iniciado la integración en forma manual de un pequeño banco de germoplasma, conteniendo en el momento de esta investigación 250 variedades, clasificadas en 8 especies. Los planes que se tienen, es llegar a 690 unidades aproximadamente,

Este tipo de experiencia es importante que se conozca, ya que puede ser de utilidad a otras instituciones que están haciendo trabajos similares.

El equipo con que se cuenta en general en este Departamento es también escaso. La Biblioteca Central de la Universidad informó contar con un aparato lector-reproductor de microficha y de una cámara planetaria para microfilmación. Tanto la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias y el Centro de Pairumani reportaron contar con proyectores.

En las unidades más organizadas es donde se observa la existencia de servicios de información, aunque éstos podrían catalogarse como tradicionales. Unicamente las dos Bibliotecas Universitarias (Central y Departamental) y el Centro Portales llevan estadísticas de sus servicios, los cuales básicamente son: préstamo en la sala de lectura y a domicilio. Entre las tres unidades mencionadas, existe el préstamo interbibliotecario, observándose que éste no se ofrece entre el resto de las unidades. Unicamente las bibliotecas universitarias elaboran bibliografías a solicitud de los profesores.

La Biblioteca del Centro Portales, a través de su programa de "bibliotecas ambulantes" disemina información de tipo divulgativo utilizando documentos que en forma sencilla y con imágenes, reseñan métodos de cultivos. En algunos casos se elaboran publicaciones específicas sobre determinados temas, por ejemplo .//. .//.

como utilizar y conservar el maíz. La Estación Experimental de Toralapa, manifestó que reciben el servicio de "alerta" de la Biblioteca Central del MACA, pero aparentemente no se hace un uso efectivo del mismo.

Es interesante notar que únicamente el Centro de Pairumani reportó tener cupones AGRINTER para la adquisición de fotocopias. Este Centro como se mencionó anteriormente, recibe por suscripción unos cuantos títulos. Los libros los van adquiriendo a medida de la disponibilidad de los recursos. La colección se tiene en unos estantes bajo llave.

Las bibliotecas que están siguiendo normas reconocidas para el procesamiento técnico del material bibliográfico son las de la Universidad y el Centro Portales. La Biblioteca Central usa Dewey y elabora juegos de tarjetas completos por autor, título y materia. Esta Biblioteca posee un adecuado departamento de procesos y las rutinas dentro del mismo están perfectamente establecidas. Su función es catalogar y clasificar todo el material bibliográfico, inclusive el de las bibliotecas departamentales.^x

Las otras unidades dejan bastante que desear en este sentido, ya que lo que hacen es agrupar los libros por grandes temas y

^x Las bibliotecas departamentales deben entenderse como bibliotecas de Carrera.

.//.

.//.

asignar un código formado por la primera letra del libro y un número consecutivo. Las publicaciones periódicas las agrupan por idiomas y materias.

Los recursos humanos capacitados se encuentran en las bibliotecas de la Universidad, Biblioteca Municipal y el Centro Portales.

En el caso de la Biblioteca Central, hay 12 técnicos medios y básicamente han utilizado el curso audivisual de UNESCO para su capacitación. En el Centro Portales el director (de origen suizo) tiene amplia experiencia en el campo de la bibliotecología. El hecho de que durante años esta biblioteca haya sido dirigida por profesionales ha ocasionado que se convierta en un buen semillero a nivel nacional en el que varios bibliotecarios bolivianos han logrado formarse.

3. DEPARTAMENTO DE TARIJA

3.1 Consideraciones Generales

La investigación se hizo en 13 unidades, cubriendo los aspectos de información documental, estadística y de extensión.

La problemática encontrada en este departamento, es más acentuada que en los anteriores.

././.

././.

Las colecciones mejor organizadas corresponden a la Central de la Universidad y a la de Ciencias Agrícolas y Pecuarias, la cual se encuentra ubicada en la Biblioteca de Ciencias Puras de la Universidad Mayor Juan Misael Saracho. Existen los planes de separar estas dos Bibliotecas e incorporar también parte de la colección sobre ciencias agrícolas que está en la Central y constituir así una biblioteca departamental agrícola.

Por lo que respecta a la información de tipo estadístico, las únicas instituciones que trabajan con este tipo de información son las Oficinas del MACA y la Corporación de Desarrollo de Tarija (CODETAR).

La primera usó durante 1977 y 1978 la metodología de USAID, pero en estos momentos está pensando no utilizarla. Han publicado varias estadísticas entre ellas un boletín de precios del sector agropecuario y entre sus planes está el publicarles cada seis meses.

Por otra parte CODETAR desarrolla su propia metodología de captura de datos para cada proyecto específico y en algunos trabaja en conjunto con la Oficina de MACA.

Las funciones de extensión principalmente las desarrolló el IBTA (Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria) a través de la organización de cursillos y reuniones para los campesinos, sobre temas que son de necesidad inmediata como: plagas, enfermedades, producción, parcelas demostrativas, etc.

Para ésto, cuentan con varias agencias de extensión.

.//.

.//.

Por su parte CODETAR publica una serie de folletos y ofrece seminarios y cursos para realizar las labores de extensión. Por ejemplo tienen programado realizar un curso audiovisual sobre manejo de tierras en el área frutícola. Sería interesante, que una vez que se aplique el curso, tener una evaluación del mismo para ver sus posibilidades de ser aplicado en otros lugares.

Con el programa de Naciones Unidas para la Niñez (UNICEF), CODETAR ha iniciado un programa muy interesante y una de sus acciones ha consistido en la organización del "huerto-escuela", el cual pretende a través de demostraciones prácticas transmitir a los niños los conocimientos básicos de como cultivar la tierra. También esta experiencia de "informar" a temprana edad debería ser aprovechada por otros organismos.

3.2 Situación en las Unidades de Información

Las unidades analizadas coinciden en informar de los escasos recursos humanos y económicos con que cuenta. CODETAR ha iniciado los planes para contar con una biblioteca y la Oficina del MACA lo que tienen es una pequeña colección bibliográfica formada principalmente por las donaciones hechas por la Oficina del MACA (La Paz).

Las otras unidades aunque también con problemas presupuestarios han ido construyendo colecciones básicas, las cuales contienen obras de referencia, libros, tesis y folletos. Desafortunadamente, no ha habido continuidad en la adquisición de las publicaciones periódicas, lo cual ha originado que hayan grandes "lagunas" en este tipo de material.

El equipo disponible es escaso y únicamente la Biblioteca Central reportó tener una Minigraph y CODETAR un equipo Offset para cubrir las necesidades de impresión de la Corporación.

Los Servicios que ofrecen las unidades de información son muy limitados orientándose principalmente al préstamo de libros en la sala de lectura y a domicilio. Las únicas también que tienen préstamo interbibliotecario son las bibliotecas universitarias. La Biblioteca Municipal ofrece también préstamo en la sala de lectura. Servicios como bibliografías no son comunes y rara vez son ofrecidos.

Es interesante señalar que la Universidad, con el ánimo de fomentar entre los alumnos el uso de las bibliotecas, ha programado la materia: Metodología de la Investigación Científica y Técnica, en la cual se prepara al alumno en técnicas de investigación documental.

Las colecciones en la mayoría de los casos se encuentran sin clasificar y catalogar en forma adecuada. Unicamente las bibliotecas universitarias y recientemente la de CODETAR usan el sistema de clasificación DEWEY. Las otras unidades reportan mantener sus libros en estantes sin ningún ordenamiento lógico.

Unicamente existe una persona con preparación en información en el exterior y ésta se encuentra ubicada en la Universidad. En el resto de las unidades, las personas que están relacionadas con estas actividades no tienen ninguna preparación.

4. DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ

4.1 Consideraciones Generales

El total de instituciones investigadas fue de 8 y las únicas que mostraron cierta organización en cuanto a información documental fueron: La Facultad de Veterinaria, la de Ciencias Agrícolas, la de CORDECRUZ y el Centro Experimen-

././.

././.

tal Saavedra del CIAT. El resto presentan condiciones muy desfavorables

En la parte de información estadística las únicas instituciones que están manejando este tipo de información a nivel regional son: la Oficina del MACA y CORDECRUZ. El CIAT y el CIPCA llevan también estadísticas pero a nivel de proyectos específicos. La única institución que reporta tener un sistema organizado de información estadística es CORDECRUZ en donde usan el sistema UNITERM, asignando descriptores para fines de recuperación de información. Se tiene el proyecto de automatizar esta información.

En la Oficina del MACA se llevan registros de estadística de hace diez años, los cuales están al servicio de las personas interesadas. Además, se lleva un registro de todos los productores de la región.

En las visitas que se hicieron a las dos Facultades, los directores de éstas mencionaron la existencia de un Comité Regional de Investigación Agrícola, el cual está integrado por las instituciones de la región interesada en los aspectos de investigación. Esto resulta sumamente interesante ya que en principio sugiere la idea de una coordinación regional que en ningún otro Departamento se aprecia. Uno de los primeros propósitos del Comité es el elaborar un informe de las investigaciones agrícolas que se están haciendo en la región. Esto permitirá sacar una serie de conclusiones.

nes e identificar las duplicidades que puedan existir.

El Centro de Investigación y Mejoramiento de la Caña de Azúcar, está orientado también a los aspectos de investigación, Poseen una pequeña biblioteca especializada y la parte de información estadística se concentra en CENECA, en breve también iniciarán sus actividades de extensión.

4.2 Situación en las Unidades de Información

En términos generales el material bibliográfico que existe en las unidades es obsoleto. Con excepción, tal vez, de la biblioteca de CORDECRUZ en donde se tiene una mayor organización, se puede encontrar material adecuado pero escaso también. En esta institución se ha integrado una colección sobre Santa Cruz con unos 100 documentos aproximadamente y en este sentido parece ser el único esfuerzo que a nivel de corporación o de otras unidades se está haciendo para asegurar que en un lugar exista una copia al menos de lo que se ha producido en la región.

Otro esfuerzo interesante es el que realiza el CIAT al analizar artículos de prensa relacionados con las actividades agrícolas de la región. Para ésto usan tanto los periódicos locales como los nacionales. También otra labor importante por parte del CIAT ha sido la de publicar una bibliografía especializada en cuestiones agrícolas de la región.

La única institución que publica algún material de extensión es el Centro Experimental Saavedra del CIAT a través de unas cartillas de divulgación. La colección documental está especializada en maíz, arroz y oleaginosas, aunque también existen unos cuantos volúmenes sobre agricultura general. Poseen también una pequeña colección de diapositivos sobre

././.

././.

experimentos que básicamente utilizan para cuando tienen que dar alguna charla a los campesinos.

En términos generales, las colecciones se han integrado a base de donaciones, lo cual origina en buena medida la poca calidad del material bibliográfico.

Los servicios que ofrecen las unidades de información son básicamente los tradicionales y el único reporte de usuarios proviene de la biblioteca de la Facultad de Veterinaria con un total de 50 al día. Ahora bien, los usuarios en las diferentes unidades son básicamente los alumnos, maestros y técnicos de cada una de las instituciones. Realmente los servicios a otras entidades fuera del departamento son casi nulos. Sin embargo, hay algunos esfuerzos como los que se realizan en la Facultad de Ciencias Agrícolas en las que se ofrecen cursos especiales como Redacción Técnica, Metodología de la Investigación y seminarios de tesis en donde se orienta a los alumnos en el uso de las técnicas bibliográficas, lo cual puede repercutir en el futuro en una mejor utilización de los servicios de información

Con relación al procesamiento técnico de libros, la biblioteca de CORDECRUZ manifestó que en breve iniciará el uso del sistema Dewey. Como se mencionó anteriormente tiene una parte de sus documentos bajo el Sistema UNITERM. Para la asignación de los descriptores han estado usando el macrotesaurus de la OECD.

././.

././.

La biblioteca del MACA sigue un esquema particular usando siglas del título de la obra y un número. La escasa colección la tienen en un estante sin ningún ordenamiento lógico; situación semejante se presenta en la Biblioteca de la Facultad de Veterinaria donde se utilizan iniciales describiendo cuatro materias como: Zootecnia, Salud Pública, Agronomía y Biología, después un número correlativo, el año y el número del volumen. En el caso de la Facultad de Ciencias Agrícolas se lleva en el computador un catálogo de los libros sobre el área y a través de listados ordenados por autor, título y materia se tiene acceso a la información.

Las actividades bibliotecarias en el Centro Experimental Saavedra se han visto suspendidas por el hecho de la construcción de una oficina donde se albergará la biblioteca. En la situación actual no existen catálogos ni kardex y las suscripciones a buenas publicaciones periódicas tuvieron que cortarse en virtud de falta de presupuesto. Sin embargo, de acuerdo a las informaciones recibidas, existe la intención de que al contar con el nuevo local también se reinicen las adquisiciones.

Los recursos humanos en el área son escasos y no se identificó a ninguna persona que tuviera preparación formal en ciencias de la información. Lo común y es lo que acontece en la mayoría de las instituciones analizadas en este y otros Departamentos es que los "responsables" sean personas que no tienen una preparación básica formal.

.//.

.//.

5.- Departamento de Chuquisaca

5.1 Consideraciones generales

En esta ciudad la única Institución analizada fue el IBTA. En primer lugar es conveniente mencionar que con relación a información documental no existe una unidad de información, lo único que hay es una pequeña colección de libros obsoletos.

Afortunadamente la visita coincidió con una reunión de extensionistas a nivel regional, lo cual permitió conocer algunos de los planes y proyectos que el IBTA piensa desarrollar.

Los extensionistas están conscientes de la necesidad de contar con mecanismos más eficientes para ~~transmitir~~ transmitir el "conocimiento" a los campesinos. Entre los aspectos identificados en la reunión y que tal vez refleja la situación a nivel nacional se encuentran los siguientes:

- a) Desvinculación entre la investigación agrícola y la extensión. Esto entre otros problemas trae consigo el hecho de que no se pueda transferir la tecnología apropiada al campesino, además de que la investigación puede estar orientada a solucionar problemas no prioritarios para el "campesino".
- b) Existen en Bolivia varias instituciones que tienen funciones de extensión, lo cual varias veces ocasiona confusión y duplicidad de esfuerzos.
- c) Falta de estaciones experimentales, las cuales sirvan como focos radiales en las labores de extensión.
- d) Desvinculación entre los extensionistas y las fuentes de información disponibles.

././.

././.

6. Departamento de Potosí.

6.1 Consideraciones Generales

Las instituciones analizadas fueron: La Oficina de MACA IBTA y aunque no se visitó la Universidad, se tuvo oportunidad de hablar con el rector de dicha casa de estudios.

Las autoridades de la Oficina del MACA están sumamente interesadas en ~~organizar~~ en forma eficiente la información estadística y de proyectos que poseen. Para esto se tiene el plan de crear un banco de datos del cual se pueda obtener la información rápidamente. Un aspecto relevante que se encontró es la coordinación, por lo menos en intercambio de información, que existe entre CORDEPO y la Oficina del MACA. Cada una posee una copia de los proyectos y programas que cada quien ha elaborado.

La Oficina del IBTA se encuentra en el mismo edificio del MACA, lo cual ha originado que se tenga una sola biblioteca. Esta es una pequeña sala con unos estantes y una sola mesa. Se encontraron algunos ejemplares de AGRINDEX, enviados por MACA-La Paz, pero definitivamente se desconoce su utilidad por parte de los usuarios.

La colección de informes y trabajos de extensión los tienen por separado arreglados por agencias. La cobertura es de dos años.

La Universidad está iniciando una serie de acciones para contar con una biblioteca especializada en agricultura. Hasta ahora ha contado con el apoyo del Centro Portales el cual ha preparado a través de estancias prácticas a un grupo de técnicos bibliotecarios.

En ambas instituciones se encontró un clima muy favorable para la cooperación y desarrollo conjunto de programas.

././.

././.

II. SISTEMA DE INFORMACION DOCUMENTAL

.1 Consideraciones generales

En general no existen soluciones mágicas que resuelvan en una forma rápida el problema de organizar y establecer un sistema de información. Por el contrario esto lleva tiempo y los involucrados en las diferentes fases del proceso (autoridades, diseñadores, bibliotecarios y especialistas en información) deben comprender que un sistema de información no nace de un día para otro.

El sistema de información depende para su integración y funcionamiento adecuado, de una serie de factores locales tanto técnicos como económico-sociales y políticos. Estos últimos juegan un papel importante y hay que tenerlos muy en cuenta cuando se quiere desarrollar el sistema; o sea, el sistema de información ya sea que opere a diferentes niveles, debe tomar en consideración factores exógenos sobre los cuales muchas veces no se tiene control y que pueden aumentar la complejidad de las actividades de diseño, planeación y sobre todo de implementación.

El Sistema de Información Agrícola (SIA) no debe concebirse aisladamente de los planes y programas de desarrollo agrícola del país, sino que debe verse como un elemento esencial de apoyo a este sector a través de la organización y difusión de la información. Al mismo tiempo, el SIA deberá de formar parte también del Sistema Nacional de Información para el Desarrollo e interactuar activamente con otros sistemas nacionales que se vayan promoviendo.

.//.

.//.

Es imprescindible que esta interacción también ocurra a nivel regional o mundial. El "conocimiento" generado en nuestros días así como el reconocimiento creciente por parte de los usuarios de la utilidad que les representa estar bien informados, hace necesario que el SIA establezca mecanismos de coordinación con sistemas en otros países y participe en programas cooperativos regionales, tendientes a la optimización de recursos.

En este sentido es conveniente mencionar los esfuerzos que a nivel regional se vienen desarrollando para integrar el Sistema Interamericano de Información Agrícola (AGRINTER) y del cual el SIA debe formar parte, ya que le permitirá beneficiarse no solo de la información regional sino también a nivel mundial.

Los principales objetivos del sistema AGRINTER son los siguientes:

- a) Crear capacidad en los organismos locales y nacionales, para mejorar los sistemas de información agropecuaria, como condición necesaria para la integración al Sistema Regional AGRINTER y usufructuar de sus beneficios.
- b) Lograr la integración regional de los esfuerzos que realizan los países en la recolección, procesamiento y diseminación de la información sectorial, y ampliar la oferta de informaciones, a través del mecanismo regional de retroalimentación dirigida a los países.
- c) Crear las condiciones necesarias en cada país para hacer accesible el conjunto de información relacionada con el sector agrícola y promover su utilización por los diferentes tipos de usuarios.

././.

./././.

- d) Estimular la cooperación técnica participativa en planificación, capacitación e investigación y transferencia de tecnología.
- e) Consolidar la cooperación a nivel local, nacional y regional para el mejor aprovechamiento de los recursos humanos, físicos y financieros de los organismos de información y documentación existente en América Latina y el Caribe.
- f) Diseñar, desarrollar e intercambiar tecnología informacional estandarizada, de utilidad para la mayoría de los países de la región.

A su vez el Sistema AGRINTER está coordinado con el Sistema Mundial AGRIS con sede en la FAO, Roma.

Pero; qué es un sistema? De acuerdo con Davis, un sistema es una serie de elementos y procedimientos íntimamente relacionados que tienen como propósito lograr un objetivo común. Es decir, el funcionamiento de un sistema depende más de la interacción de sus partes que de la acción aislada de éstas. Esto se cumple para los sistemas altamente coordinados e integrados bajo una sola administración, siendo aún más cierto en sistemas pluralistas con partes virtualmente autónomas y que únicamente pueden ser "sistematizadas" (integradas al sistema) por medio de políticas públicas y de colaboración y coordinación voluntaria.

2. Objetivos del sistema de Información Agrícola

Los principales objetivos que se han identificado para el sistema de información agrícola en Bolivia, son los siguientes:

- a) Hacer accesible la información agrícola requerida por la comunidad. Esto quiere decir tanto hacerla disponible

././.

././.

ble físicamente como proporcionarla en una forma tal que sea comprensible para el usuario.

- b) Lograr la igualdad de oportunidad en el acceso a la información. Esto significa que la frecuencia de utilización de la información sea básicamente independiente de factores geográficos, educativos y económicos.

Objetivos específicos

- a) Impulsar la organización y el fortalecimiento de las unidades de información, integrantes del sistema.
- b) Promover el desarrollo profesional en el campo de la información agrícola.
- c) Disciplinar el procesamiento de la información agrícola.

II.3 Funciones del Sistema de Información

Todo sistema tiene tres funciones básicas: entrada de datos, procesamiento y salida de datos. En forma gráfica se representa de la siguiente manera:



La entrada de información al sistema está representada por los productores de información (autores, etc.) que pueden comunicar resultados o pensamientos oralmente, por escrito o ambas. El di seño del sistema de información debe incluir ambas modalidades, en la cual la comunicación escrita o "formal" está relacionada con el proceso de "adquisición" del material a través de las diferentes formas y mecanismos que existen para eso, principalmente editores. En este sentido es recomendable que cada unidad de información integrante del sistema, analice las necesidades de in formación de sus usuarios para que éstas le orienten sobre el ma terial documental que es necesario adquirir.

La otra forma de comunicar resultados (oral) definida como "in - formal" deberá ser considerada también dentro del sistema. La forma de lograrlo es a través de la integración de los llamados "colegios invisibles: en los cuales el usuario tiene la posi bi lidad de comunicarse directamente con sus colegas. Para varios au tores esta es la forma más eficiente y efectiva para satisfacer una necesidad de información.

Las funciones de procesamiento, almacenamiento y recuperación de la información, son llevados a cabo por cada una de las unidades del Sistema. En la medida de lo posible las unidades de in forma ción deberán ajustarse, lo cual traerá considerables ventajas pa ra cuando se quiera participar en programas cooperativos.

Las salidas del sistema son los servicios que éste, a través de sus unidades, puede ofrecer al usuario. El tipo y calidad de los mismos depende de las condiciones existentes en cada unidad, en cuanto a personal, recursos documentales, etc.

.//.

.//.

Una última función es la del mantenimiento propio del sistema. Esto significa que el sistema como un todo debe de tener la capacidad, a través de un mecanismo operativo, de "vigilar" su funcionamiento y de hacer los ajustes que sean necesarios. El mecanismo operativo, como se verá más adelante, será la unidad de coordinación y planificación del sistema.

Esto supone también la existencia de una serie de conexiones entre las unidades, de tal forma que les permita funcionar a manera de red, tales como medios eficientes de comunicación, instrumentos bibliográficos colectivos, proyectos cooperativos, convenios formales oficiales de colaboración, etc.

3. Estructura del Sistema de Información

Hay varias formas de estructurar un sistema de información, desde la que considera una completa centralización de todas las funciones del sistema, a la descentralización de las mismas a través de una coordinación central.

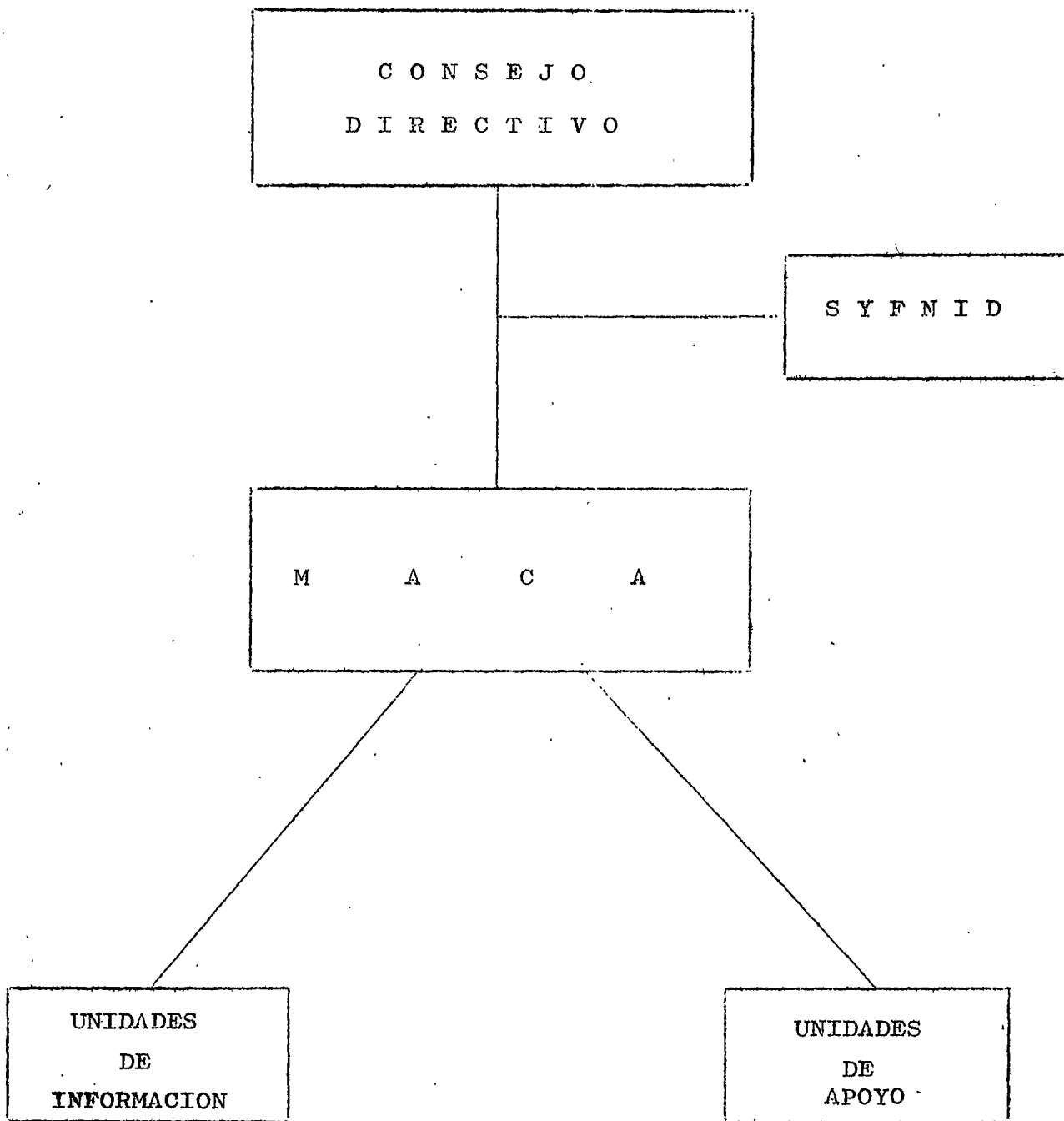
De la investigación realizada, se deriva sin duda que es imprescindible estructurar el sistema de información de tal manera de utilizar al máximo los recursos disponibles y por otra parte, es vital que los servicios de información estén cerca de los usuarios.

Es por esto que la estructura propuesta es aquella que considera una descentralización de las unidades de información, asignándoles a cada una responsabilidades concretas.

En forma esquemática la estructura del sistema podría adoptar la forma siguiente:

///.

///.



Los elementos integrantes del sistema serían los siguientes:

Consejo Directivo
Unidad Coordinadora
Unidades de Información
Unidades de Apoyo

Con una fuerte vinculación a los Sistemas Regionales de Información como el AGRINTER.

Consejo Directivo

En virtud de las funciones que tiene el propio SYFNID, existe ya una buena base para integrar este Comité, por lo que su estructura podría quedar de la siguiente manera:

Un representante de SYFNID

Dos representantes del MACA

1. De la Unidad Coordinadora

1. Representante oficinas regionales.

Un representante del IBTA

Dos representantes de las corporaciones de Desarrollo (a determinar)

Dos representantes de las Universidades (a determinar)

Un representante del IICA

En virtud de que son varias las corporaciones y universidades que poseen unidades de información y por el papel tan preponderante que juegan en el desarrollo, se propone que sean dos representantes de cada una de estas instituciones, los cuales pueden irse rotando cada período de tiempo determinado. Se recomienda que para la integración inicial del Consejo se incorporen CORDECRUZ Y CORDECO por parte de las corporaciones y las Universidades.

././.

././.

Mayor de San Simón y la de San Andrés.

El Consejo Directivo podrá ampliarse si se considera conveniente, pero sería recomendable que, para que opere sin mucha burocracia, el número de sus miembros sea limitado a nueve u once miembros.

Las funciones del Consejo serían las siguientes:

- a) Darle al sistema el respaldo político y moral que le permita funcionar sin mayores limitaciones o trabas político-administrativas.
- b) Asegurar que se cuente con los recursos económicos necesarios para desarrollar los diversos programas del sistema.
- c) Promover la canalización de recursos económicos adicionales y el apoyo técnico necesario de otras instituciones nacionales e internacionales.
- d) Aprobar las normas y políticas de operación del sistema.
- e) Actuar de órgano de enlace con otras autoridades ejecutivas del país.
- f) Encaminar el establecimiento de las condiciones jurídicas necesarias, de tal forma que se asegure la permanencia del sistema.
- g) Aprobar el programa anual de trabajo del sistema así como evaluar los avances del mismo.
- h) Aprobar la incorporación de otras instituciones al sistema de información.
- i) Vigilar que el desarrollo del sistema se apegue a los programas de desarrollo del sector agrícola.

.//.

.//.

Unidad Coordinadora

Es uno de los elementos básicos del sistema, ya que en buena medida la adecuada operación de éste depende del buen o mal funcionamiento de la Unidad Coordinadora. Es necesario, pues, crear una estructura debidamente fortalecida en cuanto a recursos humanos y de operación, de tal manera que pueda cumplir con las responsabilidades básicas de planeamiento, promoción y coordinación del Sistema.

En principio pueden existir dos alternativas para establecer la Unidad Coordinadora. La primera opción es la de tomar el organismo que cuenta con una mejor infraestructura y recursos de tal forma que le permita responsabilizarse de las funciones que demanda la coordinación del sistema. Además de lo anterior, la Unidad tendrá que reorganizarse administrativa, física y funcionalmente debido a que sus objetivos serán mucho más amplios, sus actividades más numerosas y diversas y su alcance a nivel nacional o internacional.

La segunda opción es la de crear un centro totalmente nuevo que se reponsabilice de las funciones de coordinación.

Después de la investigación realizada y tomando en cuenta la situación prevaleciente en Bolivia, se recomienda que la Unidad Coordinadora Central del sistema sea la biblioteca central del MACA. Sin lugar a dudas, esta Biblioteca presenta las mejores condiciones para desarrollar esta labor, además de que tanto a nivel nacional como internacional se le reconoce su liderazgo en este campo.

././.

././.

Las funciones específicas que la Unidad debe desarrollar son las siguientes:

- a) Promover y apoyar la creación de herramientas bibliográficas de consulta como catálogos colectivos, directorios, etc.
- b) Coordinar la participación de las unidades y la suya propia en el Sistema AGRINTER.
- c) Desarrollo de programas de cooperación como la adquisición planificada y el préstamo interbibliotecario.
- d) Promover la normalización de los procesos en las unidades del sistema y la elaboración en su caso de los manuales respectivos.
- e) Participar en la identificación de las necesidades de preparación de personal en varios niveles y la planificación de programas de capacitación.
- f) Prestar o canalizar la asistencia técnica requerida por las unidades del sistema.
- g) Coordinar la integración de la información agrícola nacional.
- h) Analizar las técnicas modernas de procesamiento y manejo de la información y su posible aplicación en el sistema.
- i) Coordinar la elaboración de los programas de trabajo relativos al sistema.
- j) Promover con las unidades del sistema, programas de capacitación de usuarios.
- k) Evaluar constantemente el desarrollo del sistema.
- l) Establecer los convenios de cooperación entre las unidades y el centro así como entre aquel y otras instituciones nacionales e internacionales.

- m) Mantener una información permanente sobre las actividades y servicios de las unidades integrantes del sistema.
- n) En su caso iniciar en forma experimental servicios elaborados de información que por su característica no puedan ser absorbidas al principio por alguna unidad de información.
- e) Establecer y mantener una colección básica de información agrícola.
- d) Ejecutar las órdenes emanadas del Consejo Directivo.

Al ubicar la unidad Coordinadora Central en la Biblioteca del MACA, esta tendrá entonces dos grandes grupos de funciones: las directamente relacionadas con los servicios directos que normalmente ha venido ofreciendo a sus usuarios, y las funciones de coordinación y planificación mencionadas anteriormente. Es decir:

Unidades de Información

De la investigación realizada se deriva la gran escasez de unidades de información debidamente organizadas. Es preferible que el sistema se empiece a integrar con las que presentan un mejor desarrollo, aunque sean unas pocas, a que por el hecho de crear en cantidad se pierda la calidad que en todo sistema de información debe prevalecer.

././.

././.

Las unidades que se recomienda inicien la integración del sistema son los siguientes:

- La Paz : Biblioteca del MACA
Biblioteca de la Estación Experimental de Patacamaya
- Cochabamba : Universidad Mayor de San Simón, Biblioteca Central y Biblioteca de la Facultad de Ciencias Agrícolas.
- Tarija : Universidad Mayor Juan Misael Saracho
Biblioteca Central y Biblioteca de Ciencias Agrícolas y Pecuarias.
- Santa Cruz : Biblioteca de la Corporación Regional de Santa Cruz.
Biblioteca de la Facultad de Veterinaria.
Biblioteca de Ciencias Agrícolas de las Universidades.
- Potosí : Biblioteca de la Oficina de MACA.

Las funciones principales que deben desarrollar estas unidades son:

- a) Colaborar en los diferentes programas de carácter cooperativo promovidos por el sistema.

.//.

.//.

- b) Cooperar en las tareas de captar, almacenar, procesar y difundir la información y documentación en ciencias agrícolas, necesario para cumplir con las necesidades de información de sus usuarios.
- c) Cooperar con el análisis de la información local en el Sistema AGRINTER.
- d) Observar las normas y políticas establecidas por el sistema.
- e) Establecer los mecanismos necesarios para detectar las necesidades de información de sus usuarios.
- f) Proporcionar los servicios de información requeridas por los usuarios.

Unidades de Apoyo

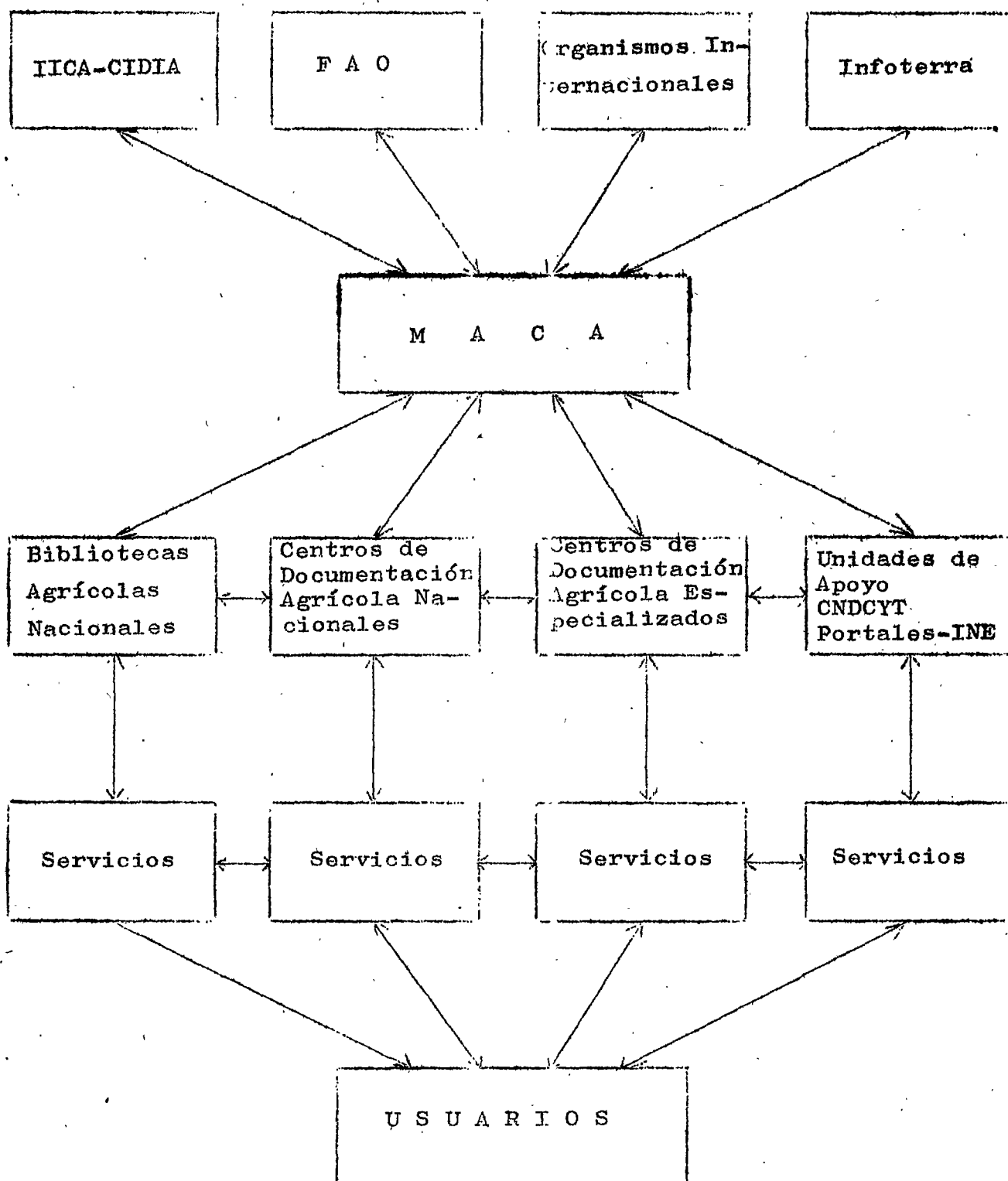
En Bolivia existen una serie de unidades de información que por sus características merecen ser consideradas en forma especial. Aunque no están especializadas en información agrícola, sus colecciones y servicios son un gran complemento a las actividades del sistema. Por otra parte lo interdisciplinario de sus colecciones hace difícil ubicarlas en un sector del conocimiento específico o sistema y más bien son instituciones que con su información "apoyan" a otras.

Las instituciones identificadas son: El Centro Nacional de Documentación Científica y Tecnológica de la Universidad Mayor de San Andrés (CNDCYT), la Biblioteca del Centro Pedagógico y Cultural de Portales y el Instituto Nacional de Estadística.

La estructura del sistema podría quedar representada de la forma siguiente:

././.

././.



III. ACCIONES

Las acciones que a continuación se presentan están orientadas a que en un corto plazo se inicie la estructuración del sistema de información. El grado de avance que se obtenga estará en relación directa con el interés de las instituciones involucradas y en la disponibilidad de los recursos económicos. Las acciones identificadas son las siguientes:

1. Institucionalización del Sistema

Como cuestión fundamental para que el sistema tenga el reconocimiento y apoyo necesarios, es vital que éste sea oficializado por las autoridades correspondientes. En este sentido entre los mecanismos que se pueden implementar están los siguientes:

- 1.1 Organización y formalización del Consejo Directivo del Sistema de Información
- 1.2 Oficializar que la Biblioteca del MACA sea reconocida como la Unidad Coordinadora,
- 1.3 Establecimiento de los convenios respectivos de cooperación entre los miembros del sistema,
- 1.4 Asignación de dos personas como mínimo, en la etapa inicial para que inicien en la Unidad Coordinadora las labores de coordinación.
- 1.5 Organización interna de la Unidad Coordinadora para que asuma eficientemente las funciones expuestas anteriormente.
- 1.6 Iniciar las negociaciones correspondientes por parte del SYFNID y MACA para asegurar las provisiones financieras necesarias.

././.

././.

2. Capacitación de personal

Este aspecto debe ser considerado de alta prioridad. Del análisis efectuado se detectó en la mayoría de las unidades una necesidad imperiosa de preparar al personal. No se puede iniciar ninguna actividad ni mucho menos integrar un sistema si no se cuenta con el personal debidamente preparado. Para esto hay varias formas, las cuales se mencionan a continuación:

- 2.1 A nivel de postgrado sería recomendable que se lograra el apoyo para enviar a dos personas a estudiar la maestría en información. Una de ellas pudiera especializarse en aspecto de bibliotecología y documentación y la otra en cuestiones más orientadas al manejo de información por medios automatizados. Los lugares donde pudiera obtenerse este entrenamiento sería: Estados Unidos, Puerto Rico, Brasil y México.
- 2.2 Organizar a nivel nacional y con el apoyo de organismos internacionales como IICA, OEA, etc., un curso sobre planificación y administración de sistemas de información agrícola. Cursos semejantes ya se han ofrecido en varias partes, por lo que existe la experiencia necesaria.
- 2.3 Preparar al personal con estancias prácticas en bibliotecas de la región. Podría establecerse un convenio de colaboración, por ejemplo con la Biblioteca Nacional de Agricultura en Brasil (BINAGRI), con EMBRAPA y con la Biblioteca Agrícola Nacional de la Universidad Nacional Agraria La Molina, en Perú. Sería recomendable que recibieran este tipo de entrenamiento, personal de las siguientes instituciones:

././.

Biblioteca Central del MACA

././.

Biblioteca de la Estación Experimental de
Patacamaya
Biblioteca de CORDECruz
Biblioteca Ciencias Agrícolas, Universidad
Mayor de San Simón.

A medida que se vaya preparando este personal, podría darse oportunidad a otras personas.

- 2.4 Ofrecer cursos sobre metodología del AGRINTER en diferentes departamentos. Por ejemplo en un plazo de un año podría ofrecerse un curso en los departamentos de Cochabamba y Santa Cruz.
- 2.5 Establecer un convenio de colaboración entre el sistema y la Escuela de Bibliotecología de la Universidad Mayor de San Andrés, para que a través de cursos especiales se pueda preparar personal.

3. Fortalecimiento de Colecciones

Otro de los aspectos fundamentales que debe tratar de resolverse en un plazo lo más corto posible, es el relacionado con las colecciones de material bibliográfico. Durante el análisis efectuado, se observó que la mayoría de los libros eran obsoletos y que tenían muy pocas, o mas bien dicho, ninguna colección completa de revistas. Este problema puede tener varios orígenes, primero la falta de recursos económicos para hacer frente a las adquisiciones y segundo, el desconocimiento muchas veces por parte de los bibliotecarios, del que material bibliográfico a comprar.

Las acciones que en este sentido se proponen son las siguientes:

././.

././.

3.1 Análisis de la colección de la Biblioteca Central del MACA para detectar los faltantes de material relevante, sobre todo lo que se refiere a publicaciones periódicas y obras de referencia. Es de vital importancia que el sistema asegure que en una institución del país se encuentran colecciones completas de material bibliográfico más relevante que se publica.

3.2 La Unidad Coordinadora deberá promover que se logre un levantamiento en los diferentes departamentos para conocer en términos generales con que material se cuenta y establecer en base a ese análisis una política bien planificada y coordinada de adquisiciones y desechar aquel material bibliográfico que no sirva.

3.3 Se identificó también en el análisis, que muchas colecciones han sido formadas a través de donaciones. Esta práctica para crear colecciones generalmente no es recomendable. Aunque hay sus excepciones, las colecciones de material bibliográfico en la mayoría de los casos es de aquello que no sirve.

Las unidades de información deben establecer normas para aceptar dicho material y rechazar todo aquel que no sea del interés de la institución.

3.4 A través de la Unidad Coordinadora se deberá buscar que otras unidades (una en cada departamento) sea depositaria oficial de documentos producidos por organismos internacionales.

4. Desarrollo de Herramientas de Coordinación

Como parte de las actividades de coordinación y precisamente

././.

././.

para lograr un mejor uso de los recursos documentales existentes, es necesario elaborar una serie de herramientas bibliográficas (directorios, manuales, etc.). Entre las que se han identificado están las siguientes:

- 4.1. Elaboración del catálogo colectivo de publicaciones periódicas que el SYFNID y el Centro Nacional de Documentación de la Universidad Mayor de San Andrés han empezado a aplicar.
- 4.2. Inventario de proyectos y programas de investigación del área agrícola. Con estos datos se estaría en posibilidad de participar en el Sistema CARIS.
- 4.3. Elaboración de un directorio con los datos esenciales de cada una de las unidades de información integrantes del sistema.
- 4.4. Preparación del reglamento de cooperación interinstitucional en lo relativo al intercambio de información.
- 4.5. Elaborar una hoja informativa sobre el sistema, en la cual se reseñan algunas noticias de carácter nacional e internacional. Esta hoja que al principio puede ser irregular es un vínculo de comunicación importante entre las unidades del sistema.
- 4.6. Elaboración de la bibliografía agrícola de Bolivia.

5. Normalización

En un sistema de normalización el procesamiento de la información es un elemento fundamental. El que los procesos estén normalizados trae consigo enormes ventajas de ahorro en tiempo, facilidad de cooperar en proyectos cooperativos y facilidad también para el usuario al tener acceso a información uniforme.

././.

././.

Del análisis realizado se deriva que una gran mayoría de unidades carece en absoluto de procedimientos y normas para el procesamiento de la información. Las acciones que se sugieren son las siguientes:

- 5.1 Promover la realización de un estudio que determine que sistema, para el procesamiento de libros y revistas, es el más adecuado de acuerdo a las condiciones locales. Sin embargo, se sugiere que para monografías se sigan las reglas angloamericanas de catalogación y para las revistas, las pautas del International Serial Data System (ISDS) promovidas por la UNESCO.

Para esto será necesario que al personal actual ubicado en las unidades de información se ofrezcan cursos:

- a) Uso de reglas angloamericanas
- b) Uso de las normas ISDS

Estos cursos podrían desarrollarse en cooperación con la Escuela de Bibliotecología.

- 5.2 Para el análisis de la información nacional y su incorporación a una base de datos, se sugiere usar la metodología del Sistema AGRINTER.

6. Participación en el Sistema AGRINTER

Como se mencionó en el capítulo anterior, un sistema nacional de información no puede aislarse de los esfuerzos que a nivel regional o mundial se hacen en el sentido de lograr una mejor y provechosa integración.

Desde hace tiempo la Biblioteca Central del MACA participa en estos esfuerzos al analizar información nacional relevante para el Sistema AGRINTER.

././.

././.

Pero este esfuerzo hay que contemplarlo también desde otras perspectiva y que tal vez sea el más apropiado para un sistema nacional. Es decir, cuando el país participa en un sistema regional, el país también está organizando y controlando su propia información y esto es lo importante. El país debe conocer a nivel local que es lo que se produce y donde se produce.

Para continuar con los esfuerzos iniciados por la Biblioteca Central e incrementarlos, se recomienda las siguientes acciones:

6.1 La Biblioteca Central del MACA debe analizar toda la información producida en el MACA, lo cual significa que mientras se prepara al personal de las oficinas del MACA, en los Departamentos, éstas deberán enviar copia del documento producido localmente por el MACA a la Biblioteca Central (La Paz).

6.2 Se recomienda que las unidades de información integrantes del sistema en una etapa inicial asuman también la responsabilidad de analizar la información para el Sistema AGRINTER.

La responsabilidad de estas instituciones sería la de analizar la información producida en sus instituciones y la de la localidad, que esté de acuerdo a los intereses de la institución.

Las hojas de entrada producidas se enviarán a la Unidad Coordinadora para que ésta a su vez informe al CIDIA en San José Costa Rica. Otra alternativa sería que las unidades de información enviarán su información directamente al CIDIA siempre y cuando se avise oportunamente a la Unidad Coordinadora.

././.

././.

7.- Servicios

Las unidades de información con excepción de unas pocas, proporcionan escasez de servicios de información y estos por regla general se orientan al préstamo de libros en la sala de lectura. Por otra parte hay también una ausencia notable de procedimientos y formas para llevar estadísticas.

Es necesario, por lo tanto, que los servicios de información del sistema sean ofrecidos por las diferentes unidades, de acuerdo a sus condiciones y usuarios propios. Es decir, la Unidad Coordinadora por su papel de liderazgo y colección más completa que el resto, deberá absorber ciertos servicios que se pueden ser ofrecidos por las demás unidades y a medida que se van dando las condiciones en éstas, ir incrementando e incorporando otros.

Entre los servicios que se ha encontrado necesario mejorar están:

7.1 Servicio de documentación

Objetivos

1. Suministrar al usuario: información sobre donde localizar documentos primarios por el referidos.
2. Suministrar al usuario: documentos primarios o copia de éstos, localizados en el país o en el exterior, a solicitud de los mismos.
3. Suministrar al servicio de pregunta-respuesta, los documentos primarios necesarios de apoyo a sus respuestas.

.//.

.//.

7.2 Actividades

1. Localizar a través de catálogos colectivos nacionales y extranjeros los documentos primarios solicitados.
2. Obtener los documentos ubicados en el país o en otros de la región a través de la Red de Servicios del AGRINTER
3. Obtener para el usuario copia de los documentos primarios solicitados en el país o en el exterior.
4. Establecer contacto a intercambio con las unidades de información existentes en el área o en otras partes del mundo.
5. Llevar un control estadístico del servicio.

7.3 Servicio de Bibliografía

Objetivos

1. Suministrar al usuario listas de referencias bibliográficas o bibliografías anotadas de acuerdo al tema específico de su interés.
2. Difundir las referencias de bibliografías preparadas en la unidad así como las adquiridas a petición de los usuarios.

Actividades

1. Elaborar, controlar, revisar, analizar y entregar las bibliografías solicitadas.
2. Localizar a través de obras de consulta, las bibliografías ya existentes, tanto el país como en el extranjero.

7.4 Servicio de Alerta

Objetivos

1. Proporcionar continuamente a los usuarios, referencias

././.

././.

por especialidades de los artículos de mayores interés sobre un tema específico dado a conocer en las publicaciones importantes recibidas en la unidad de un período determinado.

2. Proporcionar continuamente a los usuarios comentarios de especialistas a los artículos de mayor importancia seleccionados del punto anterior.

Actividades

1. Analizar las publicaciones sobre el tema específico de mayor importancia que cubran las prioridades de la unidad y seleccionar aquellos artículos que se consideren de interés.
2. Elaborar un registro interno de los artículos seleccionados.
3. Obtener y controlar los comentarios a los artículos de mayor actualidad hechos por los especialistas.
4. Publicar periódicamente la selección de artículos, comentarios y actividades de la unidad.
5. Llevar estadísticas del servicio y hacer la determinación dinámica de las áreas de mayor consulta y actualidad.

7.5 Servicio de pregunta y respuesta

Objetivos

Orientar y asesorar a los usuarios que lo soliciten por cualquier vía (telefónica, telegráfica o postal) sobre preguntas o problemas específicos ayudados por todos los medios posibles (audiovisuales, documentos, etc.).

.//.

.//.

2. Dirigir, al usuario que lo solicite, a los especialistas de su campo para establecer contactos.
3. Promover el uso activo de la información.

Actividades

1. Compilar y actualizar un banco de datos de especialistas de centros de información e investigación en el área de especialidad de la unidad y establecer los contactos necesarios.
- 2, Revisar las respuestas a cada una de las preguntas anexando documentos de apoyo para las mismas que los requieran.
- 3, Llevar un control estadístico del servicio y de los usuarios.

.//.

.//.

ARCHIV Bases para el establecimi
002:631(84) A 9

c.1

48236



100282